BEITRAG ZUR KENNTNIS DER FUNGIVORIDEN-FAUNA JAPANS IV*: *MACROCERINAE (DIPT.)*

VON

ICHIJI OKADA

(岡 田 一 次)

(Mit 3 Textfiguren)

Eine kleine, durch auffallend lange Fühler leicht erkennbare Unterfamilie *Macrocerinae* der *Fungivoridae* ist in Japan nur wenig bekannt und bis jetzt sind nur 2 Arten beschrieben worden. Die erste Art—*Macrocera maculosa* MATSUMURA—kommt auf Hokkaido vor, die andere—*Macrocera ephemeraeformis* ALEXANDER—auf Honshu und nach EDWARDS (1933) auch in Borneo.

In vorliegendem vierten Beitrag über die japanischen Fungivoriden möchte der Autor ausser den 2 oben genannten Arten noch 3 neue Arten sowie eine in unserem faunistischen Gebiet noch unbeschriebene Art zusammenstellen.

Vorausgehend möchte der Autor den Herren Dr. S. MATSUMURA und Dr. T. UCHIDA für stete Anleitung und Ratschläge sowie Herrn Dr. F. W. EDWARDS für freundliche Hinweise und Überlassung wertvollen europäischen Materials danken. Ebenso spricht der Autor den Herren Y. SUGIHARA, S. TAKENAKA und S. YAMAMOTO, die ihm liebenswürdig Material überliessen, seinen besten Dank aus.

Familie ***Fungivoridae***

Unterfam. ***Macrocerinae***

In der palaearktischen Region ist diese Unterfamilie durch eine einzige, auf der ganzen Welt verbreitete Gattung *Macrocera* MEIGEN (1803) vertreten. In Japan ist sie bisher fast unbeachtet worden, obwohl sie in Gebirgsgegenden ziemlich häufig vorkommt.

Diese Unterfamilie steht der Unterfamilie *Ceroplatinae* am nächsten, die erstere weicht jedoch von der letzteren durch auffallend lange Fühler, vertikale Furchen auf dem Hinterkopf, fast rechtwinklige Analecke der Flügel und verschwundene Borsten auf den Schienen leicht ab.

* III: Ins. Mats., Vol. XI, No. 1 & 2, pp. 56-60 (1936).

Wichtige Merkmale dieser Unterfamilie sind folgende: Körper lang und schlank. Fühler merkwürdig lang, immer länger als der Körper oder 2–4 mal so lang wie er. Flüger lang und breit, die Analecke fast rechtwinklig; sc_1 lang in *c* mündend, *r* mit 3 Ästen, von denen r_4 kurz in *c* mündend, *r* und *cu* durch fast verschwundene *r-m* und lange *m-cu* miteinander verbunden; *m* und *cu* gegabelt, *a* lang, bis zum Flügelhinterrand reichend. Beine lang und schlank, dicht fein behaart, Borsten auf den Schienen fehlend, Kamm auf den Vorderschienen gut entwickelt.

Gattung ***Macrocera*** MEIGEN

Macrocera MEIGEN, Illig. Mag., 2, p. 261 (1803); ibid., Klass., 1, p. 46 (1804); ibid., Syst. Beschr., 1, p. 222 (1818); WINNERTZ, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 13, p. 675 (1863); ARRIBÁLZAGA, Bol. Acad. Nac. Cienc. Cordoba, 12, p. 29 (1892); MARSHALL, Trans. Proc. New Zeal. Inst., 28, p. 269 (1895); JOHANNSEN, Gen. Ins., 93, p. 28 (1909); ibid., Maine Agr. Exp. Sta., 172, p. 265 (1909); BRUNETTI, Fauna Brit. Ind., *Dipt. Nematoc.*, p. 49 (1912); LANDROCK, Wien. Ent. Zeit., 36, p. 67 (1917); ABREU, Mem. Real. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 16, p. 11 (1920); EDWARDS, Trans. Ent. Soc. London, p. 516 (1924); TONNOIR & EDWARDS, Trans. N. Z. Inst., 57, p. 772 (1926); LANDROCK, Die Fliegen d. pal. Reg., 8, p. 12 (1926).

Genotypus: *Macrocera lutea* MEIGEN (1804).

Kopf klein, breiter als lang, vorn etwas konkav. Stirn breit, Rüssel ein wenig vorstehend. Fühler sehr lang, immer länger als der Körper, 16- oder selten 15-gliedrig. Taster kurz und schlank, 4-gliedrig. Netzaugen rundlich, innen etwas gerandet, 3 Punktaugen und 2 Längsfurchen auf dem Hinterkopf sitzend. Thorax lang und schlank, Mesonotum hochgewölbt, ohne lange Borsten; Scutellum klein, fast halbkreisförmig, nur kurz und winzig beborstet. Flügel lang und breit, deutlich behaart oder nicht; *c* über r_5 hinausragend, sc_1 lang in *c* mündend, sc_2 schwach; r_1 mehr oder wenig erweitert, r_4 kurz und steil in *c* mündend; *m* und *cu* gegabelt, *m*-Stiel kurz, *m-cu* lang, mit *r* und *cu* verbunden; *a* völlig bis zum Flügelhinterrand reichend. Beine lang und schlank, dicht behaart; Schenkel und Schienen unerweitert, Borsten auf den Schienen fehlend, Kamm auf den Vorderschienen gut entwickelt. Abdomen auch lang und schlank, dicht behaart. Hypopygium klein und einfach, mit einem Paar scherenförmiger Haltezangen.

Bestimmungstabelle der japanischen Arten

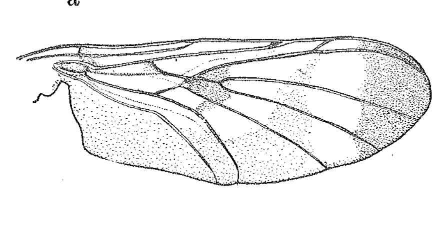
1. Flügel gefleckt 3
– Flügel ungefleckt 2
2. Flügel deutlich behaart, r_1 an der Spitze erweitert; eine braune Binde auf den Thoraxseiten lang und völlig ... ... *alticoloides* OKADA (sp. nov.).
– Flügel undeutlich behaart, r_1 an der Spitze unerweitert; eine braune Binde auf den Thoraxseiten kurz und unvöllig ... ... *fasciata* MEIGEN.

3. Flügel nur mit einem Flecken unter der Mündung von r_1, Thorax glänzend schwarz ... ... *ezoensis* OKADA (sp. nov.)
– Flügel mit Flecken oder Binden, Thorax anders gefärbt 4
4. Fühler deutlich geringelt, *r-m* lang, Flügelvorderrand mit 3 rundlichen Flecken... ... ... *ephemeraeformis* ALEXANDER
– Fühler ungeringelt, *r-m* kurz oder verschwunden, Flügel anders gefleckt... 5
5. Abdominalsegmente an den Seiten des Vorderrandes mit je einem Paar brauner Flecken; Flügelspitze breit gesäumt ... ... *abdominalis* OKADA (sp. nov.)
– Abdominalsegmente mit je breit braunem Vorderrand; Spitzensäumung der Flügel mit 3 rundlichen weissen Punkten ... ... *maculosa* MATSUMURA

1. *Macrocera abdominalis* sp. nov.

♂. Grundfarbe gelb. Fühlergeissel mit Ausnahme der 2 Wurzelglieder und eine Binde auf den Thoraxseiten braun. Hypopygium schwärzlich braun. Abdominalsegmente (Fig. 1, b) je an den beiden Seiten des Vorderrandes mit einem Paar brauner Flecken, von denen der erste klein, die mittleren gross und die letzteren wieder klein sind. Flügel (Fig. 1, a) mit Flecken und Binde sehr schön. Flügelvorderrand gelb tingiert, die Spitze breit braun gesäumt. Eine blassbraune Binde, welche von der r_4-Basis nach hinten folgt, mit der breiten Säumung des Flügelhinterrandes verbunden. Ein kleiner Flecken vor der r_1-Mündung, ein grosser Zentralflecken vom *m*-Stiel bis zu cu_2 reichend; ein kleiner und länglicher Flecken auf der *rs*-Basis. Thoraxrücken einfarbig rötlich-gelb, ohne Längsstreifen, die übrigen Körperteile hellgelb.

a



b

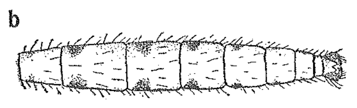


Fig. 1
Macrocera abdominalis OKADA (sp. nov.) ♂
a. Flügel b. Abdomen

Fühler sehr lang, fast 3 mal so lang wie der Körper; das erste Wurzelglied gross, einige basale Geisselglieder nicht besonders verdickt. Taster kurz, jedes Glied fast gleichförmig. Netzaugen klein und rundlich, 3 Punktaugen in einer Reihe stehend. Thoraxrücken rundlich hervorragend, fast kahl; Scutellum ohne Borsten. Flügel lang und breit, fast so lang wie der Körper, nur fein behaart; sc_1 über die Basis des *m*-Stiels reichend, r_1 an der Spitze nur wenig erweitert, r_4 schwach, aber immer deutlich vorhanden, eine aderförmige Spur zwischen r_1 und r_5, die übrigen Adern wie die Diagnose der Gattung. Beine sehr lang und schlank, anliegend behaart, ohne lange Borsten. Vorderschienen an der Spitze ein wenig verdickt, das erste Tarsenglied kurz und schlank, fast

⅓ so lang wie die Vorderschienen. Abdomen lang und dicht behaart, Hypopygium schlank, mit scherenförmigen Haltezangen.

♀. Körper dicker als beim Männchen. Da die Abdominalflecken viel breiter als beim Männchen sind, sind sie einander fast verbunden.

Körperlänge: 5–6 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sôunkyo, Holotypus—♂, am 7. VII. 1935, Uriu, Allotypus—♀, am 4. VII. 1935, vom Autor gesammelt); Kurilen (Porosu auf der Insel Etorofu in den Süd-Kurilen, 1 ♀, am 14. VII. 1936, 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, Seseki auf der Insel Etorofu, am 17. VII. 1936, Y. SUGIHARA); Honshu (Suma, 1 ♂, am 4. V. 1935, T. TAKENAKA).

Die Typen befinden sich im Entomologischen Museum der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo, Japan.

Japanischer Name: *Haraboshi-higetakeka.*

Verwandt mit der europäischen Art, *Macrocera fascipennis* STAEGER, unterscheidet sich jedoch von ihr durch folgende Punkte:

1. Fühler auffallend lang, fast 3 mal so lang wie der Körper.
2. Mesonotum einfarbig rötlich-gelb, ohne Längsstreifen.
3. Je ein rundlicher Flecken in der Analzelle und am Spitzenteil der Cu_1-Zelle.
4. Abdominalsegmente am Vorderrand mit je einem Paar brauner Flecken.

2. ***Macrocera alpicoloides*** sp. nov.

♂. Gelb. Kopf, 2 Wurzelglieder der Fühler, der ganz schmale Spitzenring der Fühlergeissel, Mesonotum grösstenteils, bei einigen Exemplaren aber mit 2 oder 3 Längsstreifen, Schwinger, Hüften, Schenkel und Hinterrand des Abdomens hell oder rötlichgelb. Geisselglieder, Scutellum, Metanotum, ein Streifen auf den Thoraxseiten (Fig. 2), der von der Flügelwurzel bis zur Mitte der Mittelhüften reicht, Tarsen, Vorderrand des Abdomens und Haltezange des Hypopygiums braun. Flügel fahlbräunlich, ohne Flecken und Binde.

Kopf klein, breiter als lang, am Vorderrand etwas flachgedrückt. Rüssel kurz, Taster 4-gliedrig. Fühler lang, länger als der Körper, einige basale Geisselglieder etwas verdickt, nach der Spitze zu allmählich schlanker werdend. Netzaugen rundlich, Stirn breit, 3 Punktaugen schwärzlich glänzend. Mesonotum hoch gewölbt, schlank, an den Seiten nur mit sehr kurzen Haaren. Scutellm klein, ohne Borsten. Flügel lang, länger als der Körper, anliegend behaart; sc_1 nur über die Spitze der *R*-Zelle in *c* mündend; r_1 an der Spitze deutlich erweitert, r_4 kurz und schwach, nach aussen stark gebogen; der Spitzenteil der *R*-Zelle glasshell, die übringen Adern wie die Diagnose der Gattung. Beine sehr schlank, dicht behaart, ohne lange Borsten und Haare;

Schenkel und Schienen unerweitert, die ersten Vordertarsen kürzer als die Vorderschienen, Sporne auf den Schienen sehr klein. Abdomen schlank, anliegend behaart; Hypopygium klein, mit schlanken Haltezangen.

♀. Ähnelt dem Männchen, aber Körper grösser und dicker als beim Männchen. Fühler etwas kürzer.

Körperlänge: 7–8 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Holotypus—♂, am 1. X. 1932, Allotypus—♀, am 15. X. 1932, vom Autor gesammelt; Sapporo, 6♂♂, 2♀♀, am 25. IX. 1934, 2♂♂, 1♀, am 18. X. 1934, vom Autor; Shikotsuko, 1♀, am 15. IX. 1934, vom Autor); Kurilen (Seseki auf der Insel Etorofu in den Süd-Kurilen, 4♂♂, 9♀♀, am 17. VII. 1936, Porosu, 3♂♂, 5♀♀, am 14. VII. 1936, Y. SUGIHARA); Honshu (Kyoto, 1♂, am 8. XI. 1934, Hamasaka in der Prov. Tajima, 1♂, am 19. XI. 1934, vom Autor); Shikoku (Kochi, 1♀, am 24. X. 1930, vom Autor).

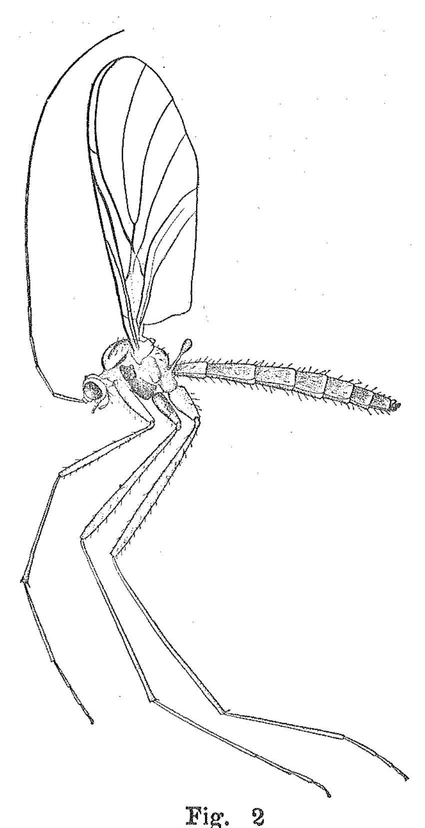


Fig. 2
Macrocera alpicoloides OKADA (sp. nov.) ♂

Die Typen sind im Entomologischen Museum der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo aufbewahrt.

Japanischer Name: *Munasuji-higetakeka.*

Diese Art unterscheidet sich von der verwandten Art, *Macrocera alpicola* WINNERTZ, wie folgt:

1. Fühler viel kürzer, nur etwas länger als der Körper.
2. Ein brauer Streifen auf den Thoraxseiten lang und deutlich, fast bis zur Spitze der Mittelhüften reichend.

3. ***Macrocera ephemeraeformis*** ALEXANDER

Macrocera ephemeraeformis ALEXANDER, Ins. Inscit. Mens., 12, p. 53 (1924); EDWARDS, Journ. Fed. Malay Sta. Mus., 12, p. 225 (1933).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1♂, VII. 1911, S. MATSUMURA; Shikaribetsu, 1♀, am 25. VIII. 1934, vom Autor); Honshu (nach ALEXANDER).

Geographische Verbreitung: Japan; Borneo.
Japanischer Name: *Kagero-higetakeka.*

Die grosse, durch schön gefleckte Flügel leicht erkennbare Art wurde zum ersten Mal von Dr. T. ESAKI in Honshu gesammelt und von Dr. C. P. ALEXANDER benannt. Später beschrieb Dr. F. W. EDWARDS (1933) ein Weibchen dieser Art aus Borneo. Es kommt in Hokkaido nur selten vor, und zwar in Gebirgsgegenden.

4. ***Macrocera ezoensis*** sp. nov.

♂. Körper schwarz bis schwärzlich braun. Hinterkopf und Thorax glänzend schwarz. Die Spitze der Hüften, Trochanter, das 2.–3. Glied der Taster und Abdomen mit Ausnahme der beiden Seiten des 1.–4. Segments schwärzlich braun bis schwarz. Die Wurzelglieder der Fühler und das 2.–4. Glied der Fühlergeissel braun. Rüssel, Schwinger, Hüften grösstenteils, Schenkel mit Ausnahme der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, das 1. Geisselglied der Fühler sowie das 1. und 4. Glied der Taster gelb. Flügel bräunlich tingiert, mit braunen Adern; ein Flecken von der Mündung von r_1 bis m_2 reichend (Fig. 3).

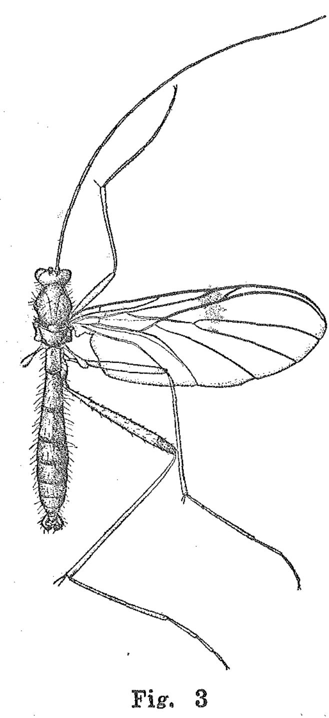


Fig. 3

Macrocera ezoensis OKADA (sp. nov.) ♂

Kopf breiter als lang, vorn konkav. Untergesicht mit einigen Haaren. Netzaugen gross, schwarze Haare hinter den Netzaugen bemerkbar. Fühler lang, fast 1,5 mal so lang wie der Körper; die 2 Wurzelglieder dick und kurz, die ersten 5 Geisselglieder etwas verdickt, die übrigen sehr schlank, das letzte dicht fein behaart. Mesonotum hervorragend, mit 2 Reihen kurzer Borsten, an den Seiten mit zahlreichen schwarzen Borsten. Scutellum klein, nur kurz und winzig beborstet, Metanotum kahl. Flügel lang und breit, fast so lang wie der Körper. Flügeladern dick, Behaarung nur mikroskopisch; sc_1 über die Spitze der *R*-Zelle reichend, sc_2 deutlich; r_1 an der Spitze ein wenig erweitert, r_4 lang und schlank, Wurzel von *rs* schwach; *m* an der Basis schwach, *m-cu* etwas verschwächert, *a* lang bis zum Hinterrand des Flügels reichend. Beine lang und schlank; Hüften und Vorderrand der Vorderhüften und Spitze der Schenkel ziemlich erweitert.

Mittel- und Hinterhüften mit zahlreichen langen Haaren. Vorderschienen ein wenig länger als die Vorderschenkel, Tarsen anliegend behaart. Abdomen lang, dicht behaart, Hypopygium gross, mit einem Paar kräftiger scherenförmigen Haltezangen.

♀. Ähnelt dem Männchen, aber der Körper etwas dicker. Legeröhre gelb.

Körperlänge: 6-7,5 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Holotypus—♂, am 28. V. 1932, Allotypus—♀, am 23. V. 1933, vom Autor gesammelt; Sapporo, 1 ♀, am 31. V. 1931, 1 ♀, am 7. VI. 1931, 2 ♀♀, am 5. VI. 1932, 4 ♂♂, 1 ♀, am 5. VI. 1934, 1 ♂, am 28. V. 1935, 2 ♂♂, 1 ♀, am 2. VI. 1935, 1 ♀, am 15. VI. 1935, vom Autor); Karafuto (Kawakami, 1 ♀, am 30. VII. 1924, S. MATSUMURA; Horo, 1 ♀, am 7. VII. 1933, vom Autor).

Die Typen befinden sich im Entomologischen Museum der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo.

Japanischer Name: *Ezo-higetakeka.*

Verwandt mit der europäischen *Macrocera inversa* LOEW, weicht jedoch von ihr durch folgende Merkmale ab:

1. Fühler lang, fast 1,5 mal so lang wie der Körper.
2. Thorax glänzend schwarz, Mesonotum ohne Längsstreifen. Die Spitze aller Hüften und die Trochanter schwarz; Mittel- und Hinterschenkel mit breitem, schwarzem Spitzenring.
3. Flügel deutlich gefleckt; ein Flecken, der vorn dunkel und hinten etwas verblasst ist, vor der r_1-Mündung bis zu m_2 reichend; die Wurzel von *rs* unverdickt.

5. *Macrocera fasciata* MEIGEN

Macrocera fasciata MEIGEN, Klass. 1, p. 47 (1804); ibid., Syst. Beschr., 1, p. 223 (1818); WINNERTZ, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 13, p. 676 (1863); LANDROCK, Zeitschr. Mähr. Landesmus., 12, p. 314 (1912); EDWARDS, Trans. Ent. Soc. London, p. 345 (1913); LANDROCK, Wiener Ent. Zeit., 36, p. 80 (1917); EDWARDS, Trans. Ent. Soc. London, p. 519 (1924); LANDROCK, Die Fliegen d. pal. Reg., 8, p. 16 (1926).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 3 ♂♂, am 15. IX. 1932, 1 ♀, am 17. IX. 1932, 1 ♀, am 1. X. 1932, 4 ♂♂, am 25. IX. 1934, 1 ♂, am 3. X. 1934; Shikaribetsu, 1 ♂, am 15. IX. 1934. Alle Exemplare wurden vom Autor gesammelt).

Geographische Verbreitung: Europa; Japan.

Japanischer Name: *Kiobi-higetakeka.*

6. *Macrocera maculosa* MATSUMURA

Macrocera maculosa MATSUMURA, Konchu-Bunruigaku, 2, p. 55 (1915); ibid., 6000 Illustr. Ins. Japan-Emp., p. 404 (1931).

♀. Kopf klein, Stirn bräunlich. Fühler lang, 2 Wurzelglieder rundlich und gelb, das 3.–6. Geisselglied gelb, die übrigen schwärzlich braun. Thoraxrücken rötlich gelb, mit 3 schwarzbraunen Streifen. Scutellum bräunlich, Thoraxseiten gelbbräunlich mit einer Binde. Flügel lang und deutlich behaart; c über r_5 hinausragend, sc_1 kurz vor der Spitze der *R*-Zelle endend, r_4 schlank, eine Spur zwischen r_1 und r_5 sitzend. Flügelspitze dunkelbraun gesäumt, 3 weisse, rundliche Punkte in der Spitzensäumung: der erste Flecken zwischen r_5 und m_1 sitzend, der 2. zwischen m_1 und m_2, und der 3. zwischen m_2 und cu_1. Eine breite Binde von der Mündung von r_1 bis zum Flügelhinterrand zwischen cu_2 und a reichend, ein schwarzbrauner Flecken zwischen cu_2 und a mit oben beschriebener Binde verbunden; ein grosses, weisses Fenster in der Flügelmitte bemerkbar. Beine lang und schlank, gelb, nur die Tarsen verdunkelt. Abdomen gelb, jedes Segment mit breit braunem Hinterrand.

Körperlänge: 4–5 mm.

Fundorte: Hokkaido (Ein Exempl., VII. 1907, S. MATSUMURA); Honshu (Berg Daisen in der Prov. Hôki, 1 ♀, am 6. VII. 1934, S. YAMAMOTO).

Japanischer Name: *Mado-higetakeka.*

Diese bisher nur aus Hokkaido bekannte Art kommt auf Honshu nur selten vor.

Literaturverzeichnis

ABREU, E. S.: Monografia de los Fungivoridos de las Islas Canarias. Mem. Real. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 16, 1 (1920).

ALEXANDER, C. P.: Undescribed species of Nematocera from Japan. Ins. Inscit. Mens., 12, 4–6 (1924).

BRUNETTI, E.: The Fauna of British India, *Diptera Nematocera* (1912).

EDWARDS, F. W.: Notes on British *Mycetophilidae*. Trans. Ent. Soc. London (1913).

——————: British Fungus-Gnats (*Diptera, Mycetophilidae*), with a revised Generic Classification of the Family. Trans. Ent. Soc. London (1924).

——————: A new Species of *Chiasmoneura* (*Diptera, Mycetophilidae*). Ann. Mag. Nat. Hist., 10 (3) (1929).

——————: Philippine Nematocerous Diptera III. Notul. Ent., 9 (1929).

——————: *Diptera Nematocera* from Mount Kinabaru. Journ. Fed. Malay Sta. Mus., 12 (1933).

JOHANNSEN, O. A.: Genera Insectorum, 93, Fam. *Mycetophilidae* (1909).

——————: The Fungus-Gnats of North America, 1. Meine Agr. Exp. Sta., 172 (1909).

KERTÉSZ, K.: Katalog der paläarktischen Dipteren, 1 (1903).

LANDROCK, K.: Die Pilzmücken Mährens, 1. Zeitschr. Mähr. Landesmus., 1, 12 (1912).

——————: Die Pilzmückengattung *Macrocera* MG. Wiener Ent. Zeit., 36 (1917).

——————: Die Fliegen der palaearktischen Region, 8. *Fungivoridae* (1926).

LOEW, H.: Diptera Americae Septentrionalis Indigena. Berl. Ent. Zeitschr., 13 (1869).

LUNDSTRÖM, C.: Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands I. *Mycetophilidae*. Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, 29, 1 (1906).

——————: Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden, 1 & 4. Ann. Mus. Nat. Hungarici, 9 & 14 (1911 & 1916).

MARSHALL, P. M. A.: New Zealand Diptera, 2. *Mycetophilidae*. Trans. Proc. New Zeal. Ins., 28 (1896).

MATSUMURA, S.: Konchu-Bunruigaku, 2 (1915).

——————: 6000 Illustrated Insects of Japan-Empire (1931).

MEIGEN, J. W.: Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, 1 & 6 (1818 & 1830).

De MEIJERE, J. C. H.: Studien über süd-ostasiatische Dipteren, VII. Tijdschr. Ent., 56 (1913).

OKADA, I.: Beitrag zur Kenntnis der Fungivoriden-Fauna Japans I: *Bolitophilinae* (*Dipt.*). Ins. Mats., 9, 1 & 2 (1934).

——————: Ibid., II: *Diadocidiinae* (*Dipt.*). Ins. Mats., 11, 1 & 2 (1936).

——————: Ibid., III: *Ditomyiinae* (*Dipt.*). Ins. Mats., 11, 1 & 2 (1936).

SCHINER, J. R.: Fauna Austriaca, Die Fliegen, 2 (1864).

SPEISER, P.: Beiträge zur Dipterenfauna von Kamerum. Deut. Ent. Zeitschr. (1913).

THEOBALD, F. V.: An Account of British Flies (*Diptera*). 1 (1892).

TONNOIR, A. L.: Australian *Mycetophilidae*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 54, 5 (1929).

TONNOIR, A. L. & EDWARDS, F. W.: New Zealand Fungus Gnats (*Diptera, Mycetophilidae*). Trans. Proc. N. Z. Inst., 57 (1927).

WINNERTZ, J.: Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 13 (1863).

摘　　要

本邦産キノコバヘ科 (*Fungivoridae*) の分類學的研究の第4報として、玆に3新種、1未記錄種及び2既知種を含むヒゲタケカ亜科 *Macrocerinae* に就いて綜合的報告をする。

Macrocerinae	ヒゲタケカ亜科	(新稱)	(本邦内産地)
Macrocera abdominalis OKADA (sp. nov.)	ハラモンヒゲタケカ	(新稱)	南千島、北海道、本州
Macrocera alpicoloides OKADA (sp. nov.)	ムナスヂヒゲタケカ	(新稱)	南千島、北海道、本州
Macrocera ephemeraeformis ALEXANDER	カゲロウヒゲタケカ	(新稱)	北海道、本州
Macrocera ezoensis OKADA (sp. nov.)	エゾヒゲタケカ	(新稱)	樺太、北海道
Macrocera fasciata MEIGEN	キスヂヒゲタケカ	(新稱)	北海道
Macrocera maculosa MATSUMURA	マドヒゲタケカ	(改稱)	北海道、本州